

1435هـ - 2014م

مؤسسة التحايا للإعلام

قسم التفريغ

تفريغ الكلمة الصوتية

الإشارة

للشيخ

يوسف العييري

رحمه الله

مؤسسة التحايا للإعلام تقدم:

تفريغ:

الإشارة (الاتصالات)

للشيخ:

يوسف العييري

-رحمه الله-

تم نشر هذا التفريغ في:

ذو القعدة 1435 - أغسطس 2014م

بسم الله الرحمن الرحيم

سنبدأ الآن بالاتصالات، طبعًا قبل أن نبدأ بشرح الاتصالات حاولنا أن نعرف كل ما تحتاجه في هذه الأمور الخمسة من الجانب العَمَلي إلى الجانب النظري، فحاولنا أن نوفره لكل شخص، فعلى كل شخص الآن أن يأخذ واحدة من هذه الحقائب- هذه الشُنَط-، حاولنا قدر المستطاع أن نُفَكِّر ما هي التجهيزات التي يحتاجها رجل العصابات في الميدان؛ تجهيزات الملاحة والاتصالات والقتال والتمويل والتسليح، فهذه الحقيبة التي أمامك... تحتاج بصفتك رجل عصابات أن يكون كل ما تحتاجَهُ قريبًا إليك.

حتى لا ينشغل كل واحد في التفتيش بداخل هذه الشنطة؛ هذه الشنطة يوجد فيها جهاز اتصال لاسلكي وهو الذي نحتاجه في الاتصالات، إذا إستطعت فالأفضل [1] أن تكتب ما نذكره حتى تشتري هذه التجهيزات إذا أُتيحت لك فرصة، طبعًا هي حقيبة محمولة على الظهر يوجد فيها:

1. جهاز اتصال لاسلكي الذي يسمى (إيكوم Icom) من نوع IC-V8000، يوجد أنواع أقل وأنواع أعلى، المهم أنت ستعرف مقدار حاجتك إليه، وأنت الذي تحدد، يعني بإمكانك تحدد أنك تحتاج جهاز أصغر من هذا، أو تحدد جهاز أكبر من هذا، تحدده أنت على حسب ما تريد.
2. جهاز تحديد مواقع (GPS) الذي هو من نوع (الجارمن Garmin)، يوجد أنواع جيدة وصغيرة كنوع (3+) أو (5+)؛ هذه أنواع جيده وصغيرة في الحمل وممتازة.
3. بطاريات صغيرة لتستخدمها في داخل (الجارمن)، البطارية هي هذا الحجر الصغير، يُفَضَّل أن تكون من نوع الكولاين، هذا الذهبي؛ لأن نفس شركة (الجارمن) توصي باستخدام هذه البطارية للحفاظ على ذاكرة الجهاز، الكولاين هذه البطارية الذهبية، أو (إنرجايزر Energizer) هذه الفضية، كل هذه جيدة.
4. بوصلة مُجَهَّزة للاستخدام الليلي -سَتَطّلعون على كل هذه الأمور بالترتيب، لكن أنا أقول لك هذا محتوى الشنطة التي أمامك- بوصلة مُجَهَّزة للاستخدام الليلي.
5. مصدر كهربائي يعطيك 12 ڤولت فأكثر، مصدر كهربائي، هذا بإمكانك أن تشحنه ثم تستخدم الكهرباء منه لمدة ساعتين، ثلاث، خمس ساعات، يوم، يومين؛ على حسب استخدامك، وقد يبقى معك لمدة 5 أيام، وسترون جهاز المصدر الكهربائي.
6. منشار خشب صغير بحجم السكين.
7. وأيضًا منشار حديد، سترون هذا.
8. سكين كبيرة مع ممسك لها وموس، والموس الكبير هذا، أيضًا قد تحتاج مِشرَط.
9. كبريت أو ولاعة لأنها تتحمل الرطوبة والماء، وحبل عادي.
10. مفك براغي (سكروب) هذا الذي يقلب عادي ومربع، ومفك صواميل الذي يسمى (سبانش) هذي تُسَمَّى متغيرة الأحجام.
11. قاطعة أسلاك شائكة مثل التي مع (...)
12. علبة مطارةً للماء لا تقل سعتها عن لتر.
13. كشّاف للإضاءة الليلية.
14. مسطرة ومِنقلة دائرية؛ ليست نصف دائرية لأن أغلب المناقل الموجودة نصف دائرية، نحتاج إلى مِنقلة دائرية.
15. خريطة: خريطة للطرق والقرى والأماكن، فلا بُدَّ من إيجاد خريطة، طبعًا الأفضل أن تكون خريطة عسكرية، ولكن إذا لم يوجد فيمكن أن تستخدم

[1] اللون الرصاصي هو زيادة من المفرغ في النص ليستقيم المعنى ويتضح.

خريطة مدنية تستخدمها استخدامات عسكرية ولكن يكون فيها نسبة خطأ في المواقع والنقاط ويكون فيها نقص في المعلومات مثل الإحداثيات وخطوط الكنتور (Contour lines) وإلى آخره، لكن كل هذا يمكن أن يُعالج وتستخدمها.

16. ممكن تحضر مصباح صغير (لمبة) يعمل على 12 ڤولت؛ يمكن أن تستخدمه لو أردت أن تضيء مكان حولك؛ جلسة أو تريد أن تُسعف شخص أو كذا. الكشّاف قد لا يكفي و تحتاج إلى إضاءة أكبر.
17. معول صغير الذي هو (كريك).
18. صيدلية للإسعافات الأولية، طبعًا صيدلية الإسعافات الأولية كصيدلية كبيرة، هذه يكفي القيادة أو المجموعة أن يحمل فيها صيدلية واحدة إذا كانت صيدلية في حقيبة خاصة، لكن كل فرد من الأفراد يأتي بأشياء خاصة بالإسعافات الأولية؛ كالشاش مثلًا واللاصق والمُطَهِّر أو آيدين (Iodine)، هذه الأشياء لا بُدَّ منها، ويحضرها الشخص إذا أراد أن يدخل عمليات قتال أو كذا ويمكن أن يأخذ معه إبرة لإيقاف النزيف، لو حصل له نزيف أو شيء يضرب إبرة لإيقاف النزيف، يعني هذه الثلاث أشياء بسيطة -شاش ونحوها- توضع في كل شنطة، لكن شيء كبير مثل المِشرَط، مثل المُطَهِّرات والمُعَقِّمات، مثل المقصّات، مثل إبرة خياطة الجلد والخيوط أو الإبر الأخرى للنزيف والتقيؤ ... كل هذه توضع في شنطة واحدة، المجموعة تكفيها شنطة واحدة كصيدلية.
19. فراش صغير للنوم، ويوجد أنواع بلاستيكية جيدة وصغيرة، هذا النوع البلاستيكي ظهره يكون بلاستيك ففي حال وجود أمطار يمكن أن تستخدمه كغطاء على رأسك وتمشي بحيث لا تتبلل بالمطر، وإن احتجت أن تنام فيها تستطيع أن تنام فيها، وتستطيع تنام في أماكن ماطرة ولا تتأذى إذا كان ظهرها بلاستيكي، وتوجد أنواع بلاستيكية كورية وروسية وغيرها، أنواع صغيرة سهلة الحمل وأيضًا مفيدة جدًّا، بإمكانك أن تستخدمها.
20. وطبعًا تحتاج إلى أحذية أو بدلة عسكرية أو بدلة رياضية أو حذاء وجوارب، على حسب المنطقة التي أنت فيها؛ هناك مناطق جبلية لا ينفع فيها إلا الأحذية العسكرية أو الأحذية الرياضية الجبلية؛ فتحتاج إلى أحذية وبدلة عسكرية، والبدلة العسكرية تكون مناسبة مع الوضع؛ مثلًا أنت في غابات تحتاج للبدلة العسكرية الخضراء، مثلًا أنت في صحراء تحتاج البدلة العسكرية الصفراء والبنية على حسب الوضع، ولو لم تجد بدلة عسكرية تأتي ببدلة رياضية مناسبة للأرض أو لونها يناسب للأرض التي أنت فيها.
21. منظار للتقريب، طبعًا لا يلزم كل شخص أن يكون معه منظار للتقريب، يعني يكفي أن يكون القيادة معها منظار أو أن تكون مجموعة الملاحة هي التي تحمل المنظار سواء منظار للتقريب أو منظار ليلي للرؤية الليلية.
22. كاميرا فيديو للتصوير، طبعًا هذه أيضًا يكفي في المجموعة كلها أن تحمل كاميرا واحدة من أجل التصوير والترصد، لأن بدل أن تذهب القيادة لمكان

العملية وتنظر وتتعرض للمخاطر؛ ترسل راصد أو اثنين وهؤلاء يصوروا المكان ويأتوا به للقيادة.

23. تحتاج إلى سلاح شخصي، مسدس تحمله معك دائمًا، وتحتاج أيضًا إلى رشاش كلاشنكوف (Kalashnikov) مع جعبة تحمل 3 مخازن على الأقل.

هذه التجهيزات هي التي أظن -والله أعلم- أنك بحاجةٍ إليها لتمارس المهام الخمسة المناطة بك، طبعًا من ضمن هذه الحقيبة الطعام الذي يناسبك في المدة التي تحتاجها، فهذه الحقيبة في ظننا أنها ستحتاج لهذه الشنطة في أغلب المهام القتالية الخمس التي تريد أن تتجه إليها، وأظن أن هذه النقطة فهمت؛ أنك عندك خمس مهام تحتاج للقيام بها، وهذه المهام تحتاج تجهز لها كل التجهيزات لتناسب كل مهمة لو أردت أن تنتقل من مهمة لمهمة؛ لأننا قلنا أن رجل العصابات هو جيش يمشي بحاله.

[**هنا سئل الشيخ سؤالًا غير واضح حول نوعية الغذاء**]

طبعًا الذي يحدد نوعية الغذاء هو أول شيء الطبيعة هل تناسب غذائك أو لا؟ المنطقة تناسب نوعية الغذاء هذا أو لا؟ الأمر الثاني يجب أن يحتوى الغذاء على السكريات -كالتمور والنشويات- والأملاح؛ أنت بحاجة إلى السكريات وبحاجة إلى أملاح لأنك تبذل مجهودًا، فأنت بحاجة إلى سكريات وأملاح، وعضلاتك تحتاج إلى بروتين وتحتاج إلى دهون أيضًا، الدهون والبروتين ممكن تنقطع عنها لفترات طويلة ثم تأخذها؛ لا إشكال في ذلك، والفيتامينات كذلك يمكن أن تنقطع عنها فترة طويلة، لكن السكريات والأملاح لا يمكن أن تنقطع عنها فترة طويلة؛ فتحتاج دائمًا إلى سكريات وأملاح، فأنت الذي تحدد نوعية غذائك حسب المهمة المناطة بك.

هذه الشنطة أو هذه الحقيبة نستطيع أن نقول أنها تؤدي 80 إلى 90% من المهام المناطة بك، قلنا أن هذه التجهيزات قد تخدمك بنسبة 80 إلى 90%؛ قد تذهب أنت إلى مكان يحتاج إلى تجهيزات أخرى غير هذه التجهيزات فلذلك لا تنظر إلى أنها تجهيزات ثابته تحتاجها في كل مكان، قد تحتاج إلى زيادة عليها لكنها لا تناسب وضعنا مثلًا، فقضية التجهيزات هي خاضعةٌ لتفكيرك أنت وحاجتك أنت، فيوجد منها ما تحتاجه ومنها ما لا تحتاجه.

المهم قلنا أن هذه الحقيبة بهذه التجهيزات، سوى ما قلنا أنه للقيادة والسلاح والجعبة تزن 16 كيلوغرام، إذا أضفنا عليها السلاح والجعبة وصل إلى 22 كيلوغرام تقريبًا ، فأنت تلاحظ أن هذه الحقيبة تبلغ من الوزن 16 كيلو، الـ 16 كيلو هذه بعد مسير يوم كامل تجد أن وزنها أصبح 40 كيلو من الإجهاد، فكلما زاد بك الإجهاد ووعورة المكان تجد الوزن بدأ يثقل، كل ما يزيد الإجهاد يثقل الوزن.

وقد يقول قائل أنه لا حاجة لكل هذه التجهيزات؛ أقول لا مشاحة، اترك فيها ما تحتاجه في هذه المهمة، في مهمتك التي تذهب إليها، وضَع في متناولك -

قريبًا منك- ما لا تحتاجه، فقد تحتاجه، المهم أن هذه التجهيزات لا بُدَّ أن تكون متوفرة دائمًا بجانبك، وقد تحتاج إلى أن تدفن وتتخفف منها أثناء المسير، فتأخذ إحداثية المكان أو تعرف موقع المكان وتذهب وتعود إليها متى ما احتجتها، فليست القضية أن هذه لا بُدَّ أن تحملها معك في كل حل، قد لا تحتاج إلى أي شيء، تحتاج فقط إلى سلاحك الشخصي وكاميرا التصوير لأن المهمة التي عندك مهمة ترصُّد، كل الشنطة تتركها ولا تحتاج شيء، (كاردن) تحمله في جيبك وكاميرا وكلاشن وبس وتترك كل هذه الشنطة، لأن المهمة ترصُّد. مهمة القتال تترك كل شيء وتحمل معك كلاشن والشاش الطبي وما تحتاجه للإسعافات الأولية وتدخل ميدان القتال، إذا كنت في نقطة أولى في الكمين الذي يراد شنه على العدو تحتاج فقط إلى جهاز اتصال، فأنت حسب المهمة التي أمامك تحدد ماذا تحمل وماذا تترك، لكن لا تأتي وتحتاج شيء ثم تقول لي أنا سأجهزه بعد غد، بعد أسبوع، بعد أسبوعين أبحث عنه وأشتريه، لا، اجعل كل شيء قريب منك؛ لا تعلم ما تحتاجه وما تظن أنك لا تحتاجه، فهذا أمر مهم جدًّا أنك تجهز كل ما تحتاجه قريبًا منك، هذا بالنسبة للتجهيزات الموجودة في هذه الشنطة.

وأول هذه الأمور الخمسة التي نريد أن نبدأ هذه الرحلة بشرحها ... على حسب الترتيب وليس على حسب الأهمية، إنما الترتيب على حسب مساحة الوقت بالنسبة لنا فنبدأ أولاً بالاتصالات...

قسم الاتصالات هو الذي يُسَمَّى «سلاح الإشارة» في الجيوش النظامية، وسلاح الإشارة مهمته هي التخابر بين أفراد الجيش أو المجموعات أو الكتائب، المهم أن مهمته هي التخابر، والتخابر هو أشمل من الاتصال السلكي أو اللاسلكي، فالتخابر سواء بالإشارات أو بالصوت أو بالإضاءات، كل هذا من أنواع التخابر، وسلاح الإشارة إنما هو علمٌ وتخصصٌ عسكري يدرسه العسكري حتى يلم بجميع الأشياء في سلاح الإشارة. وقلنا أنه هو التخابر، إذًا سلاح الإشارة قلنا تخابر سواء تريد أن توصل المعلومة للجهة المقابلة أو الشخص المقابل أو المجموعة المقابلة، أن توصلها بالإضاءة أو أن توصلها بالصوت أو توصلها بالإشارة، كل هذا يُعَدُّ من التخابر المطلوب من رجل العصابات أن يُلِمَّ بها ويعرف أمورها.

ولك أن تبتكر ما شئت من أساليب التخابر، فكل مجموعة أو شخص أو أشخاص يحتاجون إلى أساليب في التخابر، فأنت وشأنك في قضية التخابر مع المجموعات، قد تحتاج إلى الاتصال اللاسلكي ولكن ليس بالكلام المعتاد بل تحتاج أن تعلم أفرادك لغةً لا يعرفها إلا أنتم، اصطلاحات لا يعرفها إلا أنتم، قد تكون لغة كما يفعل الآن الذين يقلبون الكلمات، أو الذين يضعون بين كل حرفين أو بين كل ثلاثة أحرف في الكلمة حرف سين (س)، وهناك لهجات محلية أيضًا يمكن أن تُستَخدَم في التخابر أو لهجات نادرة غير معروفة يمكن أن تُستَخدَم. ويمكن أن تستخدم الشيفرة، والشيفرة على نوعين؛ إما أن تتكلم بكلام يراد به

غيره، وإما أن تُرَمِّز لكل حرف أو تُرَمِّز لكل اسم أو جملة برمز معين وتقول هذا الرمز يدل على هذه الكلمة، فأنت وشأنك في مسألة الاتصال اللاسلكي وحاجتك إلى الاتصال السلكي أو اللاسلكي، حتى الاتصال اللاسلكي يعتبر من الأمور الملاحية والأمور التي تدخل في سلاح الإشارة، الاتصال بالجوال يدخل سلاح الإشارة، الاتصال بالأقمار الصناعية يدخل سلاح الإشارة. هناك أساليب أخرى متعددة تدخل في سلاح الإشارة.

الألمان ابتكروا ابتكارات احتاجوها في زمانهم، احتاجوا إلى ابتكارات لتمكنهم من أن يوصلوا المعلومات بين المجموعات من خلال هذه الابتكارات، فليس شرطًا أن تستخدم ما هو معروف ومعتاد، فبإمكانك أن تبتكر أشياء؛ فمثلًا الألمان اكتشفوا أن الكلب يتبع الموجات فوق الصوتية، الموجات الصوتية التي تسمعها الأذن محدودة، إذًا كانت طاقة موجة الترددات فوق الصوتية أو تحت الصوتية لا يمكن للأذن البشرية أن تسمعها، قد تسمعها الحيوانات والدواب، كما قال بعض العلماء إن صرخة الميت في قبره من ضربة منكر ونكير بالمطرقة التي يسمعها كل شيء إلا الثقلين الإنس والجن لا يسمعونها، وتسمعها الدواب، وتضطرب لها الدواب، وتضطرب لها الطيور والحشرات إلا الإنس والجن، فقد تكون هذه الموجات فوق الصوتية التي لا يمكن أن تُسمَع بالأذن، المهم أن الألمان اكتشفوا أن الكلب يسمع الموجات فوق الصوتية فأتوا بأجهزة تصدر أصوات قوية جدًّا وحادة لا تسمعها أذنك، الآن أنت تسمع الميكرفون المسجد عندما يقوى صوته يطن طنين قوي جدًّا وبعد أن يصل إلى أقوى مرحلة ينقطع الصوت، وهو في الحقيقة لم ينقطع الطنين، ولكن تعدى الموجات الصوتية التي تسمعها أنت وأصبح موجات فوق صوتيه لا تسمعها أنت، فالألمان لما اكتشفوا هذا أتوا بأجهزة تصدر موجات فوق صوتية وجعلوا مع كل مجموعة كلب ودربوا الكلاب على أنها إذا سمعت الموجات فوق الصوتية تتحرك إليها، فبدؤوا يستخدمون الكلاب لتدلهم على الجهات التي يحتاجونها، تدلهم الكلاب على جهات الأصوات، أصبحت إشارات بدء الهجوم وإيقاف الهجوم يستدلون لها من خلال الكلاب؛ يعطون أصوات للكلب ليفعل حركات تناسب الصوت الذي سمعه فتعرف المجموعة أن الإشارة صدرت من القيادة بكذا وكذا.

أيضًا الفيتناميين لما دخلوا الحرب وجدوا أنهم بإمكانهم التخابر لكن بأساليب أخرى، فلم يكونوا يمتلكون أجهزة اتصالات، فبدؤوا يقلدون أصوات الحيوانات الشائعة في الغابة ويصدرون الأصوات بقوة وبأساليب يعرفها ويميزها المقاتل فيُفَرِّق المقاتل بين صوت الحيوان وصوت المقاتل الآخر وهكذا.

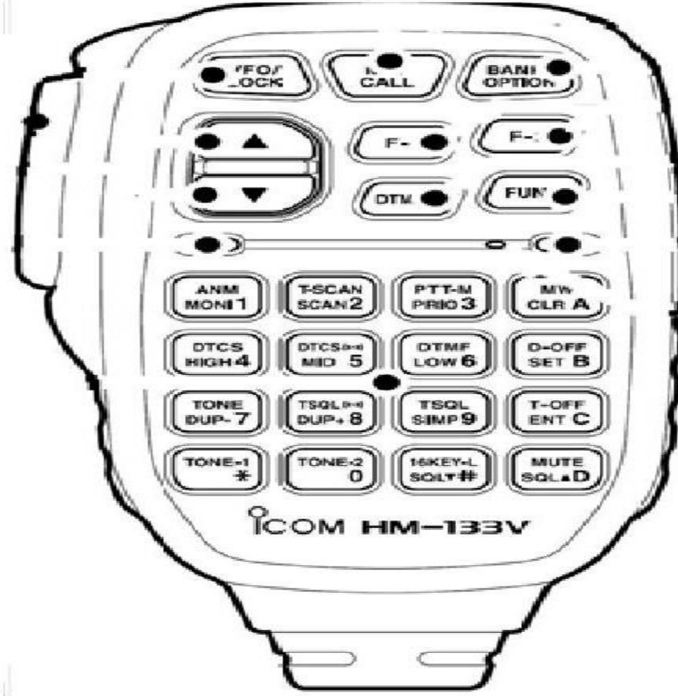
وهناك أساليب أخرى يمكن أن تستخدمها؛ أساليب الإشارة أو الإضاءة، بإمكانك أن تستخدم طلقات الرصاص هذه، الإضاءة التي تكون بالليزر القوية ترى من مسافة عشرة وعشرين كيلو، وهناك أساليب كثيرة لرجال الملاحة أو لرجال الاتصالات تدخل من ضمن سلاح الإشارة، فالتخابر هي كلمة شاملة

تحتاجها أنت لتوصل معلومة بأي شكلٍ من الأشكال تستطيع أن توصل المعلومات بها.

ومن الطرائف أن بعض الإخوة وجدوا أنهم إذا أرادوا أن يتخابروا بينهم -فالمخابرة العادية يلتقطها العدو في الميدان-، لكن اصطلح اثنان من الإخوة على عدد من التشويش؛ تجد أنه يصدر في صوته من فِيهِ صوت تشويش الداعم في الجهاز، تشويش عابر، دائمًا يأتي في الجهاز موجات فيها تشويش قوي جدًّا، فبدأ الإخوة يتخابرون بينهم بالتشويش؛ فعندما يقول (اششششش) معنى ذلك أن عنده خبر، فيكرر التشويش مرتين، ثلاث أو أربع مرات حتى يفهم الآخر ماذا يريد، وهكذا. فأنت بحاجةٍ إلى أن تبتكر أساليب في الاتصالات أو التخابر، و كل هذا يدخل من ضمن الملاحة أو من ضمن جهاز سلاح الإشارة.

الآن نحن سنحاول أن ندخل يعني مدخلًا على أجهزة الاتصالات اللاسليكة وندخل على أكثرها شيوعًا عندنا وهو جهاز الإيكوم (Icom)، طبعًا هذه الأجهزة تُسَمَّى أَيكوم، وهو مشهور بالكينوود (Kenwood)، والكينوود هي شركة أخرى ولا علاقة لها بهذا الجهاز، الأجهزة المنتشرة كلها هي أجهزة أيكوم، الكينوود هي شركة أخرى منتشرة، كما الآن تُسَمَّى كل سيارة جيب (Jeep)؛ لأنه اشتهر لدى الناس أول ما نزل في السوق جيب فيسمون كل شيء جيب، وكذلك التايد (Tide) فتجدهم يسمون أي مُنَظِّف تايد، الفاين أو كلينكس كل منديل يسمونه فاين أو كلينكس.

أول ما ظهر جهاز الاتصال اللاسلكي ظهر الكينوود، الأجهزة الأعظم تقدمًا من الكينوود هي أجهزة الأَيكوم التي بين أيدينا هذه، فهي نوع من أنواع أجهزة الاتصال اللاسلكي، طبعًا من أجهزة الاتصال اللاسلكي أنواع كثيرة؛ يوجد أجهزة الاتصال اللاسلكي تستخدم موجات (SM) كالموجات التي معنا هذه، كل واحد يحاول الآن أن يُخرج جهاز الأَيكوم مع الأنتل، جهاز الأَيكوم والشاحن هذا، مثل هذا الشاحن، يحاول أن يخرجه.



كلما أدرت البكرة لليمين الكبيرة في الجهاز يَكبُر الرقم ومعنى هذا يَضعُف الإرسال، كل ما كبر الرقم كلما ضعف إرسال الجهاز، مفهوم يا جماعة؟

الزر الموجود بالزاوية اليُسرى العلوية من الجهازن هذا زر التشغيل، البكرات الثلاث؛ البكرة اليسرى للتشويش حتى توضح الصوت إذا كان بعيد، البكرة الوسطى هذه للصوت، البكرة الكبيرة اليمنى هذه لتغيير الموجات يدويًّا من خلال البكرة، كل ما حولت يمين كلما بدأ الإرسال يَضعُف، لذلك أقصى اليسار هو أقوى إرسال للجهاز.

الجهاز هذا الذي بين أيدينا موديله هو... هذا الجهاز يبدأ من 136 ألف ميجاهيرتز إلى 174 ألف ميجاهيرتز، يعني كل ما تذهب يمين كل ما تَضعُف؛ يعني 174 ألف أضعَف من الـ 170 ألف، 170 ألف أضعَف من الـ 150 ألف وهكذا. كلما تنزل تحت يكون إرساله أقوى، كلما تصعد فوق يكون إرساله أضعَف.

الأنتل؛ كل أنتل له قوة يعني مثلًا يقول لك الأنتل هذا يرسل من 136 إلى 144 ألف ميجاهيرتز، تجد معه ورقة صغيرة يقول لك هو بين هذا وهذا، يعني إذا ما تريد أن تُجهِد الجهاز لا ترتفع عن هذه الموجات، الأنواع الكبيرة هذه قد تصل

إلى 150 ألف ميجاهيرتز، هناك أنواع أكبر قد تصل 170 وهكذا. فهو على حسب الأنتل، يقول قدرات الأنتل كم، بحيث لا تُجهِد الجهاز، لأن الجهاز إذا رفعت الإرسال يعطي وات زيادة، ربما الموجات ترجع وتحرق الجهاز أو إلى آخر هذا الكلام. إذا قلنا أريَّح شيء للجهاز إذا كان الأنتل مثل هذا، لا تصعد فوق الـ 144 حتى لا تُجهِد الجهاز.

هذا الجهاز فيه ميزات كثيرة، وفيه أزرار كثيرة، لكن نحن من أجل الوقت لا أحد يقول لي هذا الزر ليش؟ وهذا الزر ليش؟ يعني الجهاز بإمكانك أن تسمع فيه الراديو (FM)، بإمكانك تُخَزِّن فيه موجات، بإمكانك أن تُراسل فيه عن طريق أصوات التلغرام، يعني فيه أمور كثيرة الجهاز يفيدك فيها، لكن نحن لا نستطيع أن نأتي على هذه الأمور كلها، نحن سنأتي الآن إلى ما سنحتاجه الآن في مهامنا، وأظن والله أعلم أن هذا الذي تحتاجه، يمكن 80% من حاجتك ستدور حول الأزرار التي سنتكلم عنها.

على كل حال هناك موجات (SM)، طبعًا الموجات الصوتية هي موجات تتحرك حركة موجية، منها ما هو قريب ومنها ما ينكسر يصطدم بحواجز وينكسر، منها ما هو طويل مثل FM ومنها القصير، أنواع من هذه الموجات لكل موجه خصائص ويستفاد منها في شيء، هذا الجهاز يعمل على موجات SM ولكن موجات VHF/UHF وهذه موجات طويلة جدًّا، الأجهزة التي تستخدمها تصل إلى ما لا يقل عن ألف كيلو، تصل إلى 4 آلاف أو 5 آلاف كيلو، أجهزة أكبر من هذه بقليل تستخدم الموجات هذه موجات LSV/USB هذه موجات أيضًا طويلة، فكل موجة من هذه الموجات لها خصائص تُستَخدَم في أجهزة مُعَيَّنة وكذا.

على كل حال نحن الموجات الموجودة عندنا موجات SM محدودة بترددات مُعَيَّنة تنحصر من 136-174 ألف ميجاهيرتز، والواحد ميجاهيرتز فيه ألف كيلوهيرتز،،والكيلوهيرتز فيه ألف هيرتز، فهذا بالميجاهيرتز من 136 إلى 174 ألف ميجاهيرتز.

المهم أننا عرفنا الآن أهم الأزرار، عندك هنا أيضًا في خلف الجهاز مروحة، المروحة هذه إذا أجهدت الجهاز فيستخدمها للتبريد، وأنت إذا أردت أن تحافظ على الجهاز في فترة الحرارة لا تجعل خلف المروحة أي شيء من أجل التبريد. ويوجد زرين في الجهاز: زر التشغيل(Power)، وعندك على اليمين 6 أزرار، لكل زر استخدام، ولكن مما يهمنا الآن في الجهاز للاستخدام يهمنا زرين؛ زر التشغيل والذي مكتوب عليه Power، الزر الأوسط في العمود الأيسر مكتوب عليه Scan، أليس كذلك؟ الزران هذان زر التشغيل والزر هذا سويًّا وأغلقت الجهاز ثم ضغطتهم مرةً أخرى وفتحت الجهاز؛ يلغي لك جميع البرمجة الموجودة في الجهاز، أي شيء برمجته في الجهاز يلغيه ويعيده كأنه جديد، كأنه من المصنع.

يعني مثلًا لو واحد مخزِّن له في الموجات 105 موجة، ومبرمجة مثلًا برمجة مُعَيَّنة، مثلًا تطلع الترددات مثلًا مسافة 5 كيلو تطلع ثلاثون كيلو، اللون مخليه أخضر، سرعة المروحة مخليها 20، وهكذا تجد أنك تلغي هذه الأشياء كلها إذ أنك تضغط على الزرين Scan و Power وتضغط عليهما سويًّا حتى يغلق ثم تضغط عليهما سويًّا حتى يفتح، تجد أنه رجع على 146 ألف ميجاهيرتز، تجد الجهاز يرجع إلى التردد الأصلي الموجود فيه، ويمسح كل ما هنالك، أي شيء برمجته يلغيه تمامًا، واضح؟ لعل الجهاز يرجع كأنه جديد -إن شاء الله-. من يرى جهازه شغّالة اللمبة هذه؛ معناه الريشة عنده معلقة، يحاول يضغطها ضغطتين أو ثلاث حتى تنطفئ.

طيب يا شباب عندي الآن أمر مهم وهو أني أريد منك أن تكتب تردد، مثلًا أنا أريد من الجميع أن يطلعوا على التردد 146800 طبعًا أنت بإمكانك تأتي بالبكرة وتقعد تدور تمشي على التردد حتى تصل إلى 146800، ولكن بإمكانك أن تكتبها كتابةً كما تكتب رقم التلفون.

عندك في العمود الأيمن لاحظ الأزرار الموجودة في النص السفلي الريشة سماعه؛ يوجد أزرار تبدأ من واحد مثل الموجودة في الجوال تمامًا، العمود الأيمن -لا علاقة له بالأرقام هذه- العمود الأيمن مكتوب عليها A، B، C، D، الآن إذا أردت أن تكتب رقمًا جديدًا، تريد أن تكتب مثلًا 146800 ماذا تصنع؟ تضغط © ضغطة واحدة فتجد الشاشة فارغة، أليس كذلك؟ اكتب 146800... أحد ما كتب؟ كتبت؟

الآن يا شباب عرفنا مهمة حرف C، تضغط © فتمسح الشاشة وتكتب ما أردت، الآن أنت عندما كتبت ما أردت لا تريد أن يأتي أحد ويُغَيِّر لك التردد، فتريد أن تقفل على هذا الرقم، لا تريد أن يأتي أحد ويعبث، أو يسقط الجهاز، أو تحطه في الشنطة فتتحرك البكرة من غير ما تشعر، فطريقة القفل على هذا الرقم تمامًا كطريقة تقسيم مفاتيح الجوال، عندك الريشة أقصى اليسار فوق مكتوب Lock (قَفل)، هذه اضغَط عليها 3 ثواني يظهر عندك مفتاح في الشاشة، فهذا يُعَطِّل البكرة ويُعَطِّل كل أزرار الشاشة، تريد تغير ما يغير يعطل البكرة ويعطل الريشة إذا ضغطت على الـ Lock مرةً ثانية 3 ثواني يلغي القفل وتذهب صورة المفتاح من الشاشة، وأنت قافل المفاتيح يتصل الإرسال والاستقبال [بصورة] مضبوطة، هو يقفل لك الأزرار حتى لا تغيرها ويقفل البكرة حتى لا تتغيَّر الأرقام، لكن إرسال واستقبال ورفع صوت وتشويش هذه شغالة.

الآن عندك رقم 4 ورقم 5 ورقم 6 ماذا تجد مكتوب عليها بالأسود؟ High و Mid و Low، أنت لو ضغطت رقم 6 انظر ماذا يطلع عندك في الشاشة بالأسفل، يطلع عندك أيش؟ لا يطلع شيء اضغط رقم 5 يطلع أيش؟ لا يطلع شيء اضغط رقم 6، لا يطلع شيء.

High و Mid و Low كل هذه الأمور خاصة بقوة الإرسال، قوة الجهد على الإرسال، الجهد الذي يبذله الجهاز لإرسال هذه الموجات، إذا صار صاحبك بعيد ولا تسمع صوته بإمكانك ترسل على High، تضغط رقم 4 يُمسَح كل شيء على الشاشة، هذا الجهاز يجهد ويصرف بطارية حتى يرسل الذبذبة لمكان أبعد. Low إذا ضغطت على الزر رقم 5 يعطيك جهدًا أقل في الإرسال، إذا ضغطت على Low يعطيك جهدًا أقل، الجهاز إذا دائمًا استخدمته على Low تجد أنه يرتاح كثيرًا.

طبعًا الجهاز لا أستطيع أن أقول لك مداه؛ لأن المدى يتعلّق بعدة عوامل هي الأرض واتجاه الرياح وأهمها التضاريس التي أمامك والحواجز التي أمامك، هذه أهم الأمور التي تؤثر على أداء الجهاز، مثلًا الجهاز هذا بالأنتل هذا اتصلت أنا فيه لمسافة 90 كيلومتر، هذا الأنتل يتصل 90 كيلو عادي، وهو صغير لكن المشكلة أنه أحيانًا تجد بينك وبين الشخص الآخر 3 كيلو ولا تستطيع أن تتصل به، لأن أمامك حواجز وعوائق، الجهاز مداه يصل 90 أو 100 أو 120 كيلومتر، هذه الحدود مُجَرَّبة وصل إلى 120 كيلومتر لكن بشرط أن لا يكون أمامك أي حاجز، بإمكانك أن تتكلم لمسافة 120 كيلومتر، وبإمكانك أن تقوي إرسال الجهاز عن طريق جهاز Amplifier (مُضخّم)، الـ Amplifier هو جهاز آخر تجدونه في مكبرات المسجد، الـ Amplifier يعطيك قوة ڤولت، يُكثّف قوة الڤولت، فيأخذ واط أكبر، فهذا الـ (Icom V8000) قوته 75 واط و موديل 2100، الموديل السابق لهذا الموديل قوته 50 واط، فالموديل القديم الذي قوته 50 واط يُرسل على 50 أو 60 كيلو، وهذا يرسل على 120 كيلو أو 100 كيلو، فتجده زاد المدى لما أعطي واط، فالـ Amplifier (المُضخّم) مهمته أنه يضاعف الواط الذي يرسله الجهاز يريح الجهاز ويزيده قوة حتى يبدأ بإرسال أقوى.

المهم أن High و Mid و Low هذه كلها أزرار متعلقة بالجهاز، مثلًا السيارة الدفع الرباعي عندما تريد أن تسير بها في الرمال تضعها على الدفع الخفيف، عندما تريد أن تسير في مناطق وعرة تضعها على الدفع الثقيل، الدفع الثقيل صحيح أقوى في الأماكن الوعرة لكن إذا أردت أن تسير دائمًا بالدفع الثقيل ألا تُجهِد الماكينة؟ فالدفع الثقيل يُجهِد الماكينة، هذا نفس الطريقة إذا وجدت أماكن سهلة بإمكانك التواصل عن طريق Low فلا تستخدم High إذا كانت احتياجاتنا في 3 أو 4 كيلو فخليه دائمًا على Low لا يحتاج أن تضعه على Mid ولا High؛ لأن الجهاز له مدة افتراضية إذا أجهدته تنتهي هذه المدة وينتهي عمره وتنتهي مدة صلاحيته بسرعة، وكذلك يستهلك بطارية زيادة، فدائمًا حاول أن لا تستخدم High و Mid إلا إذا احتجت إليها.

عندك الآن رقم 1 الموجود في الزر الأيسر، لو ضغطت عليه ضغطة واحدة على رقم واحد يختفي التشويش، تضغط على رقم 1 مرة يشوش وإذا ضغطت عليه مرة ثانية يختفي التشويش، للتراجع عن أي مشكلة في الجهاز تُحدثها بلا قصد؛ مثلًا لو كتبت أي شيء في الجهاز خطأ وتريد أن تتراجع عنه أو دخلت على شاشة البرمجة وتريد أن تتراجع عن ما فعلت؛ تضغط على حرف a فيعيدك على

وضعك السابق، إذا دخلت على أي شاشة أو كتبت رقم ما تريده تضغط حرف a يُعيدك إلى وضعك السابق. لاحظ، اضغط على © يمسح كل ما يوجد على الشاشة ثم اضغط رقمين أو ثلاث ثم اضغط حرف a تجد أنه رجع على الموجة الأولى.

عندك الآن قضية البحث؛ مثلًا إنك تكون ضائع أو تضيع منك موجات الإرسال المتفق عليها بينك وبين أصحابك أو تريد تتنصت على العدو، فعندك الزر رقم 2 مكتوب عليه Scan وهي تعني بحث، وعندك الموجة، وعندك السهمين؛ سهم طالع وسهم نازل، إذا ضغطت على ضغطة واحدة قصيرة يبدأ يبحث تصاعدي، تجد أنه يؤشر أي أنه في حالة بحث، إذا وجد موجات تجده يقف مثلًا عشرة ثواني ليسمعك ماذا في الموجة، تريدها أو تتركها، إذا أردت أن تمشي تضغط حرف b فيبدأ يكمل من جديد البحث، وقف على موسيقى مثلًا أغاني، وتريده أن يكمل البحث تضغط حرف b فيكمل ولا يتوقف عندها ... إذا الـ b تجعلك تواصل البحث ولا تقف.

إذا كان AL تؤشر تحت الضغط على b يجعل Scan تكمل البحث جيد؟ إذا كان AL تؤشر تحت واستخدمت b يكمل البحث، أما إذا كان الموجود تحت صفر أو واحد أو أي شيء غير AL واستخدمت الـ b يدخلك على برمجة الجهاز، لذلك لا أريدك تتعرض لبرمجة الجهاز أبدًا، تلقى عندك تطلع حروف V أو H أو أي حرف في الشاشة اضغط مباشرةً على حرف a فيخرجك مباشرة من شاشة البرمجة حتى لا تُغيِّر بالبرمجة.

لكن أنا ضغطت بحث ووقف 10 ثواني على موجة أريدها، لما تضغط Scan مرة ثانية ويوقف عليها أو تضغط الريشة ضغطة واحدة أو تضغط أحد السهمين الموجودين في الأعلى، المهم يوجد أزرار كثيرة توقف البحث (Scan)، فهمت يا أخي، فهمت؟ الآن فهمتم الأزرار التي تكلمنا عنها، أهم شيء الـ b لا تضغط عليها وتغير أي شيء في برمجة الجهاز.

الآن عندك الأزرار رقم (7) و (8) و (9)، انظر ماذا مكتوب عليها بالأسود؟ ناقص (-) وزائد (+) وعادي ليس مكتوب عليه شيء؛ لا ناقص ولا زائد، أليس كذلك؟ إذا ضغطت على رقم 7 يطلع عنده علامة ناقص (-)، الآن اضغط على رقم 7 ثم اضغط الريشة، انظر الرقم كم يصير، ينقص التردد 600 كيلوهيرتز. طيب، اضغط رقم 8 ماذا يطلع في الشاشة؟ علامة زائد (+)، الآن اضغط على الريشة وانظر كم يصبح الرقم في الشاشة؟ يزيد التردد 600 كيلومتر. الآن اضغط على رقم 9، هل يظهر على الشاشة زائد (+) أو ناقص (-)؟ لا يظهر في الشاشة شيء. طيب ما فائدة الزائد (+) والناقص (-) والعادي؟ الآن لو ضغطت على رقم 9 وجعلته عادي بدون زائد (+) أو ناقص (-) يُرسِل ويستقبل على نفس التردد، الآن لو جعلت التردد 140،000 ثم ضغط زائد (+) تجد أن التردد أصبح 140،600، لأن الجهاز مبرمج على أن الزائد الناقص بمقدار 600 كيلوهيرتز،

طبعًا بإمكانك أن تدخل على البرمجة وتُغيِّر الـ 600 وتجعلها مثلًا 900 أو 250 أو 30 أو 40 أو 100، تُغيِّر الزيادة والنقصان كما تريد، لذلك إذا بينك وبين واحد شيء مهم لا تجعل الزيادة والنقص 600، واجعل الزيادة والنقصان أرقام لا تتوقع أن الناس يدخلون عليها ويبرمجونها.

الآن سأجعل الجهاز على 140،00+ كم يصبح التردد؟ 140600، الآن أريد من هذا الأخ أن يركب على جهازه 140،600-، الآن أنا عندي 140،000+ وهو عنده -146،00، الآن لو اتصلت أنه يستقبل جهازه هو فقط، وإذا أرسل هو أستقبل أنا فقط والجميع ما يسمعون، لأني أنا لو أرسلت يصعد التردد إلى... ما في أحد تردده 140600 إلا هذا الأخ، الآن لو في واحد يتنصت علينا هو بين أمرين إمّا يحط التردد على 140،000 أو يضعه على 140،600 فإما يسمعني أو ما يسمعه؟ يسمع واحد منا فقط ولا يأخذ معلومات دقيقة، فلو كنا نتكلم بشيفرة سيسمع نصف الشيفرة ولن يسمع الشيفرة كاملةً، ونص الشيفرة هو أصعب في حل الشيفرة من سماع الشيفرة كاملةً، زيادةً على ذلك أنه أنت ورفيقك يجب أن لا تجعلوا الزيادة 600، بل اجعلوا الزيادة مثلًا 350 ... هو يفترض إذا حطيت أنا زائد أنه يركب هو أعلى مني بـ 600 ويحط ناقص (**-**)، طيب الآن أنا سأضغط رقم 7 وأضع الجهاز على 140،000- فكم المفروض أن يضع رفيقي؟ ... يجب أن يضع 136،400+،... بهذه الطريقة بإمكانك أن ترسل على موجة وتستقبل على موجة، لذلك كل واحد منكم يجب أن يتأكد من وضع الجهاز؛ لأنه أحيانًا الواحد يتكلم ويتكلم ولا أحد يسمعه يكون الناقص (**-**) أو الزائد (+) مضغوط، فالحل أنك تضغط رقم 9 وتلغي الناقص والزائد.

يوجد موجة عامة لأجهزة الـ Icom وهي 145000، هذه موجة تعارف الناس عليها، أول ما انتشرت أجهزة الـ Icom بين الناس صارت 000145 عامة، أنت لو مريت من عند واحد عنده جهاز الـ Icom ورفعت له الريشة سيفتح مباشرة على 145000، فعندك هي موجة عامة للناس كلهم كل من عنده جهاز بروح عليها، ونحن اتفقنا أن تكون الموجة العامة عندنا من أول الرحلة حتى نخرج 138800، لو تفتح الجهاز ركب على 138800، كل واحد يفتح عليها إذا ضاع أو راح أو جاء، الآن مثلًا نفترض أنكم تمشون كلكم معًا، كلكم مع بعض رايحين لهدف معين رايحين مثلًا لعملية، ومتفقين على موجة عامة هي 138800، فلو أُرسِل على هذه الموجة يطلع الكلام لكم كلكم، الآن أطلب أنا من واحد من المجموعة يحط ناقص لأني لا أريد من كل أحد أن يسمع ما أريد أن أتكلم به مع القائد، حتى لا يكون هناك تشويش وإزعاج وكذا ويسمعكم العدو، أريد فقط قائد العملية هو الذي يتخابر معه، فماذا أفعل، فقط أقول لقائد العملية أنا سأركب الموجة العامة ناقص، يعني 138800-، يعني جهازي سيرسل على 138200 فهو يركب جهازه على 138200+ فإذا تكلمت أنا يسمع هو فقط، أما على المحطة العامة فالكل يسمع. الـ 600 قلت لكم أنتم الذين تبرمجوها، الآن لا تضغطوا ناقص ولا زائد اضغطوا رقم 9، الآن اضغط حرف الـ b أربع مرات متتالية حتى يظهر لك على الشاشة رقم 600 فوقه زائد وناقص، صحيح؟ ثم تستطيع أن تغير الـ 600

كما شئت، يعني بإمكانك أن تخليه 1200 أو 1100 تتفق أنت ورفيقك كما تريدون، ولازم تتفق أنت ورفيقك تقوله على كم برمجت الزائد يقول مثلًا مبرمجة 1100 فتضع مثله أو هو يضع مثلك.

[**هنا سُئِلَ الشيخ سؤالًا غير واضح**]

الخمسين كيلو... يعني أنت لو طلعت للذي يتصنت عليك بخمسين، أربعين كيلو يمكن يسمعك، فلذلك أنت عندما تزيد يجب أن تزيد أكثر من خمسين كيلو وكذلك عندما تنقص. الآن اضغط a فترجع من جديد لك على الشاشة الأصلية.

[**هنا سئل الشيخ سؤالًا غير واضح**]

طبعًا هذه من خلال الشيفرة أنت والشخص تتفقون على أرقام، تتفقون على تشفير معين كما ترون، مثلًا تضيف للرقم صفر باليمين تقوله اطلع 5 معناته 50 اطلع 100 معناته 1000 فالذي يتنصت لا يفهمكم الآن أن تتطلع وتنزل وهو لا يفهم. أنت مهمتك أنك تحاول بقدر الإمكان أنك تضَيِّعُه، كل فترة ترسل على موجة، كل 10 دقائق تضع موجه، تتفق أنت وخويك تحسبون 10 دقائق من بداية كلامكم ثم تطلعون 1000 أو تطلعون 500 أو تنزلون 500 وهكذا، حتى يضيع الذي يتنصت عليكم.

[**سُئِلَ الشيخ عن كيفية تغيير الموجة وهل يمكن زيادة 500 مباشرة**]

أنت مثلاً على 140،000، امسحها واكتب 140،500، ما تقدر تزيد 500 مباشرةً، الآن لاحظ السهمين العلوي والسفلي، لو ضغطت العلوي، كم يزيد؟ يزيد 5 كيلوهيرتز، أنت بإمكانك تغيير هذه الـ 5 تخليها 10 تخليها 12 ونص تخليها 15 تخليها 20 تخليها 25 تخليها 30 تخليها 50. يعني كل ما تريد تزيد وحدة يزيد 50. برمجة الجهاز الأصلية أن كل ضغطة يطلع 5 كيلوهيرتز، إذا كنت أريد أن يطلع 10 كيلوهيرتز؛ تروح لبرمجة الجهاز تضغط ضغطات متكرره حتى يظهر لك شاشة على اليمين مكتوب رقم 5، تستطيع أن تُغَيِّر الخمسة إلى 10، 15، 20 ... ثم اضغط a واطلع إلى الشاشة الرئيسية، لذلك لا يمكن أن يجيء يقول لك اطلع تكّة، تكتين، أنا عندي تكّة 5 وأنت عندكم 50، أما إذا كنت كلكم على اتفاق واحد كله 50 يقول تكّة خلاص، يقوله اطلع تكّة، تكتين، الآن الجميع 13800 يطلع، اطلع 10 طقّات، كم طلعت؟ 13750 إلى هنا مفهوم؟ في شيء غير مفهوم؟ لا تقول لي هناك أزرار أخرى لا أعرفها، الآن كل استخدامنا سيكون مقتصر على هذه الأزرار، التخزين وسماع الراديو هذه أمور غير مهمة، ممكن فيما بعد تعطون مذكرة، للجهاز كتالوج مكتوب بالانجليزي وهناك ترجمة لهذا الكتلوج عند أحد الإخوة يمكن أن يوزع عليكم، وفي أزرار ما الله به عليم.

أهم شيء أنك لا ترسل بالجهاز إلا وأنت متأكد أن الأنتل مشبوك، الأمر الثاني الأنتل يجب أن لا يلامس حديدًا أثناء الإرسال، إذا لامس الحديد ترجع موجه وتحرق الجهاز، الأمر الثالث الجهاز يصدر كهرباء أثناء الإرسال ممكن واحد يلمسه ينفضه (يكهربه)، الأمر الرابع الجهاز أثناء الإرسال ممكن أن يكون مجال لتفريغ الصواعق في الأرض، يعني وأنت تمشي ممكن ترسل فتأتي صاعقة من السحاب وتدخل جهازك وتحرق السيارة وتفرغ في الأرض، فيمكن أن يكون الأنتل مجال لتفريغ الصواعق ويكون رابط أرضي، لا تستهين بالجوال أيضًا، إذا كان في صواعق لا تحاول أن تتصل، وأشد شيء يؤثر في الصواعق هو الإرسال، إذا أرسلت ممكن أن يكون تيار للتفريغ؛ لأن الجهاز يطلع منه موجات، الموجات إذا طلعت للسحاب ودخلت خلاله أصبحت مثل سلك، هذا ما يخص هذا الجهاز والله تعالى أعلم .

يا إخوة الآن هذا شرح مُبَسَّط ومُختَصَر لأغلب أو أهم الاستخدامات التي تحتاجها لهذا الجهاز خاصة، يوجد استخدامات أخرى لا نطيل في شرحها لكن في ظني أننا لن نحتاجها لأنها من الأشياء الخدمية أو من الأشياء التكميلية في الجهاز لسنا بحاجةٍ إليها، هذا الجهاز هو مدخل للإتصالات أو سلاح الإشارة، الآن بإمكانك أنت إذا اتجهت المجموعات أو خرجت المجموعات وانطلقت من جهة إلى جهة بإمكانك أن تعرف ترتبط مع هذه المجموعات عن طريق هذا الجهاز.

أيضًا أنت يجب أن لا تعتمد على طريقة اتصال واحدة، فمثلًا الذين يعتمدون على الجوال في التخابر بينهم في المدن، الدولة هي التي تمتلك الجوال تغلق مقاسم الجوال فتصبح لا فائدة من هذا الجوال الذي معك، هذا الجهاز يصبح لا فائدة له، معناه انقطعت الروابط ... تحتاج إلى أجهزة أخرى.

الآن مثلًا المجموعات، أنا لا أعرفك إلا من خلال الجوال، فإذا انقطع الجوال، أو أغلقت الدولة جميع المقاسم؛ ما في جوال. فعلت هذا الحكومة اليمنية في الجوف اليمنية عندما حصلت اضطرابات في الجوف أغلقت الجوال وقطعت التلفون الأرضي الثابت فأصبح ليس هناك أي مجال للاتصال، الأمريكان أيضًا في أحداث سبتمبر أغلقوا أجهزة الاتصالات الثابتة والجوالة وكل شيء.

فأنت أحيانًا تحتاج إلى التخابر، ويكون التخابر مهم جدًّا بحيث لو بعت واحد من الذين معك لا يعادل دقيقة واحدة من التخابر، لذلك لا بُدَّ أن يكون لك طرق كثيرة جدًّا في كيفية التخابر، تعتمد على الجوال وحده خطأ، على الهاتف الثابت وحده خطأ، على البيجر (الجهاز الرنان) وحده خطأ، الأقمار الصناعية لا بُدَّ أن تستخدمها أيضًا، الأجهزة هذه الـ Icom تستخدم موجات مختلفة هناك أجهزة Icom تستخدم موجات SM وهناك أجهزة تستخدم موجات USB وهناك أجهزة تستخدم موجات LSV وهناك أجهزة تستخدم موجات VHF وهناك أجهزة تستخدم UHF.

فابحث أنت عن جميع وسائل الاتصال حتى عن طريق الإنترنت والبريد الإلكتروني بإمكانك أن تستخدمه، المهم لا بُدَّ لك أن ترتبط مع الآخرين بجميع الوسائل المتاحة بالنسبة لك، لا تعتمد على وسيلة واحدة لاسيما إذا كان العدو يسيطر عليها أو غيرك يسيطر عليها؛ لأن هذا يعني أنك فاشل ولا يمكن أبدًا أن تتقدَّم في أي شيء. واعلم أن الحكومات تتيح لك وسيلة اتصال حتى ترى أنها قد أمسكت بخيوطها ومداخلها ومخارجها في يدها، لا يمكن أن تعطيك وسيلة اتصال وتَخرُج من يدها وينفلت الزمام منها، هي ستعطيك وسيلة اتصال لكن هذه الوسيلة مضبوطة هي التي تضبطها.

نحن الآن دخلنا مدخلًا على سلاح الإشارة، ينبغي على كل واحد أن يُفكِّر ما هي أساليب التخابر التي نحتاجها، قلنا لكم هناك أساليب صوتية، وهناك أساليب بالإشارة، وهناك أساليب ضوئية، فَكِّر، جميع هذه الأساليب لا بُدَّ أن تكون متاحة عندك ولا بُدَّ أن تكون بين يديك ولا يمكن أن تقطع الاتصال بينك وبين المجموعات الأخرى. قوة الاتصال لدى العدو هي التي مَكَّنتهم في ترتيب صفوفهم بهذه الطريقة وضعف الاتصال لدى المجموعات هو الذي يُفسِد عليها أكثر الخطط، فنحن بحاجةٍ إلى أن ننمي من هذا الأسلوب وندخل هذا المدخل بكل قوة، ولا مانع من أن تسأل المتخصصين في هذا، بإمكانك تسأل متخصص في هذه الأجهزة، وتسأل متخصص الجوال، وتسأل متخصصًا في الإنترنت، في كل مجال من مجالات التخابر تسأل فيها متخصص، إذا سألت فيها متخصصًا يمكنه أن يعطيك عصارة ما عنده مما وصل إليه في هذا المجال.

هذا مدخلٌ بسيط دخلنا من خلاله إلى سلاح الإشارة أو الاتصالات، يوجد من الـ Icom أجهزة يدوية صغيرة لكن لا توجد عندنا، توجد في أسواق أخرى، الموجودة عندنا في الأسواق موجودة بـ 1500 ريال، هذه تصل تقريباً في أحسن أحوالها 5-6 كيلومتر، هي أجهزة يدوية تضع فيها 8 بطاريات وتتكلم فيها على نفس الموجات هنا 136- 174 على نفس نطاق التردد لكن في أحسن أحوالها 6 كيلو.

[**هنا سُئِلَ الشيخ سؤالًا غير واضح**]

بإمكانك، ولكن هي لها طاقة، لها واط مُعيَّن، مهما تُكَبِّر الأنتل لن يفيدها، وقد تُكَبِّر الأنتل فترجع الموجة على نفس الجهاز فتحرقه، فهو يقول لك فيها كم واط خلاص أعطاك، لما تكون 10 واط لا يمكن تسوقها إلى 10 كيلو، يحددها المتخصص بالأجهزة، مجرد ما تعطيه قوة الجهاز يعطيك مداه. أيضًا يوجد أجهزة أخرى Icom أيضاً حجمها بحجم كف اليد أو أكبر قليلًا، تصل إلى 40 كيلو فهذه بـ 1600 ريال تقريبًا 400 دولار توجد في أسواق أخرى ما رأيناها هنا لكن في أسواق في الخارج، تجدها كبيرة تصل إلى 40 كيلو، فتغنيك هذه إذا كانت صغيرة تغنيك عن...

[**سُئِلَ الشيخ هل ترتبط بالأجهزة الكبيرة**]

نعم، ترتبط بهذه الأجهزة على نفس التردد SM 174-136. أنت لو دخلت على موقع الـ Icom تجد عندهم تقريبًا 70 موديل، منها شيء كبير بحجم كاميرا الفيديو، ومنها شيء صغير أصغر من هذا، ومنها شيء يدوي، ومنها شيء كبير حجم 3 أصابع، أشياء كثيرة جدًّا وموديلات، وكل موديل له حجم، وكل موديل له قوة، وكل موديل له تردد معين أو يستخدم موجات معينة، هذا الـ Icom. تدخل على الـ Kenwood تجد أيضًا له أحجام وأشياء مختلفة، بإمكانك أن تدخل عليها في الإنترنت وتنظر كل أجهزة الاتصالات، طبعًا أشهر شركتين هم الـ Icom، والـ Kenwood.

[**هنا سُئِلَ الشيخ سؤالًا غير واضح حول الجهاز اليدوي**]

لا، تضع فيه 8 بطاريات يعمل معك حتى 36 ساعة، 48 ساعة أو 70 ساعة؛ على حسب كثرة إرسالك، تضع فيه 8 بطاريات صغيرة وتمشي به، وبعضه يركب على الشاحن.

[**هنا سُئِلَ الشيخ عن مدى الجهاز اليدوي**]

أنا قلت المسافة على حسب النوع، أكبر يدوي بالأنتل المستخدم له يوصل 40 كيلومتر، بإمكانك أن تركبه على Amplifier (مُضخّم) أو ترفع أنتله وتزيد من القوة، لكن عمومًا هذه الأجهزة صغيرة تحملها يدويًّا في جيبك، يمكن رأيتموها مع الإخوة في ساحات الجهاد أو تجدونها مع رجال الأمن وكذا، صغيرة جدًّا لكن مسافات بسيطة، أنت الذي يحدد النوع الذي تحتاجه يعني مثلًا أنا في منطقة واسعة، مدينة واسعة، لا تنفعني هذه الأجهزة الصغيرة، فأنا لا أعلم أين ومن أريد أن أتواصل معه وقطعت بيني وبينه الاتصالات ولا أعلم هل هو في شرق المدينة أو في غربها فأنا أحتاج جهاز يغطي من شرق المدينة إلى غربها. فأحدد الجهاز على حسب المهمة الموجودة عندي. على كل حال توجد وسائل للتخابر كثيرة جدًّا، أنت لا بُدَّ أن تُفَكِّر في ابتكار أساليب ووسائل التخابر الصوتية والإشارة والضوئية ويبقى هذا الأمر لك، حرصنا أن تدخل على هذا العلم؛ علم سلاح الإشارة من خلال هذا الجهاز ولك أن تُفَكِّر بما شئت بعد ذلك وتبتكر إن شئت وتفعل ما شئت أن تفعل لإيجاد وسائل أو تبتكر وسائل لذلك.

وأعرف أحد الإخوة طوَّر الراديو الصغير الـ FM وجعله يتصل، طوره جعله يتصل والراديو الآخر يستقبل، فبدأ يتصل على موجات الـ FM الموجودة في الراديو، يُرسِل ويستقبل عليها، وموجات FM هي التي تأتي فوق هذه، موجات الراديو تبدأ من 180 أو 187 فهي فوق هذه الترددات، هذا جهاز الـ Icom تجده من 136 فلم يدخل على الراديو، المهم أن ترددات الراديو أعلى من هذه الترددات، يعني محجوز لها مكان أعلى من هذه الترددات، ويوجد هيئة في الأمم المتحدة متخصصة بالترددات، متعارف في العالم أنك إذا جئت تصنع أي جهاز جديد يريد

أن يصنع تخابر أو غيره ويستخدم الترددات الهيئة ذي منظمة للترددات، حتى الإذاعة إذا أردت أن تفتح إذاعة حكومية فلا تضعها على أي تردد كما تشاء، الهيئة الموجودة في الأمم المتحدة ترتب هذه الإذاعات، لذلك تجد إذاعات تغلق الساعة الخامسة ثم الساعة الخامسة والربع تفتح إذاعة على نفس الموجة هذه، فتوجد هيئة في الأمم المتحدة متخصصة بترتيب وضبط هذه الموجات والترددات بحيث لا تتداخل مع بعضها. فأحد الإخوة ابتكر ابتكارًا وجعل جهاز الراديو يرسل ويستقبل، اختار أي موجة ويرسل ويستقبل، أجهزة البث الكبيرة لموجات الراديو تقريبًا تصل إلى 200-300 كيلو، لذلك مثلًا عندما تخرج من مدينتك وتتعدّى 300 كيلو فتجد أن الإذاعة التي كنت تستقبلها بالتردد 192 تبدأ تجد أنك لا تستقبلها في نفس التردد ولازم تغيِّر 192 إلى 194 مثلاً حتى يستقبل المدينة المقبلة، فموجات الـ FM هي موجات طويلة من حيث الشكل ومن حيث التردد لكنها قصيرة من حيث المسافة؛ لأنها تتكسَّر بسرعة وتنتهي، طويلة وتتكسَّر بسرعة. بإمكانك تبتكر أي وسيلة للتخابر.

هذا ما نستطيع أن ندخلكم من خلاله إلى سلاح الإشارة أقصد هذا الجهاز، وسترون فوائد هذه الجهاز في ضبط حركتنا والتمارين التي سنأخذها نجد هذا الجهاز مضبوط ضبطًا دقيقًا، ستشاهدون فائدة هذا بشكلٍ واضح، هذا الضبط الذي تراه لا بُدَّ أن تُفَكِّر فيه أيضًا في حياتك المدنية، ويكون لديك أساليب أخرى تستطيع أن تتخابر بها غير الأساليب المتداولة بين أيدي الناس أو التي يستطيع غيرك أن يغلقها عليك، هذا ما عندنا عن أجهزة الاتصال والعلم الأول من العلوم الخمسة التي تحتاجها للقتال أو تحتاجها لخوض المعارك ولبداية حرب العصابات.

ونكون بهذا قد انتهينا من الاتصالات.